## DESCRIPTION

Des Emplacements qu'il faut choisir de préférence pour la construction des Laiteries, suivie de l'énumération des signes auxquels on reconnaît si une Vache sera bonne laîtière;

PAR le citoyen CISZEVILLE, médecin à Forges-les-Eaux; président de la Société médicale et d'émulation de la ville de Neuf-châtel, correspondant de celle d'émulation et arts de Rouen, de celle médicale de Tours, etc.



#### A ROUEN:

De l'Imprimerie des ARTS, rue Beauvoisine, nº 88,

AN Xº.

## ALLEY LEVEL

stores of a second seco



### 1340101

a gent and the



# DESCRIPTION

Des Emplacements qu'il faut choisir de préférence pourla construction des Laiteries, suivie de l'énumération des signes auxquels on reconnaît qu'une Vache sera bonne laitière.

Quels sont les emplacements choisis de préference pour établir les laiteries ?

L'EMPLACEMENT le plus favorable à l'établissement d'une laiterie, est celui où les variations de l'atmosphère sont peu sensibles, où il n'existe aucunes mauvaises odeurs, où le terrein présente assez de pente pour pouvoir former un écoulement aux eaux qui auront servi au lavage de la laiterie, où la température de l'atmosphère pourra se tenir en tout temps à dix dégrés au-dessus de la glace, au thermomètre de Réaumur.

Cette température est la plus favorable à la séparation de la crême d'avec le latt. Une température plus rarefiée, développe la fermentation laiteuse et la coagulation du lait dans les terrines; plus condensée, la substance butyreuse contenue dans le lait ne s'en sépare pas facilement et y reste mêlangée.

Ces deux effets portent un grand préjudice au cultivateur. La coagulation du lait sous la crême produit deux inconvénients remarquables.

Le premier est que le beurre qui en provient n'est pas aussi délicat que celui d'une créme extraite de dessus un lait, dont la fermentation acide a été moins développée. Ce préjudice est tel, qu'un beurre formé de cette crème, se vend deux et trois sous par livre, moins que celui provenant d'une crème extraite de dessus un lait doux et non fermenté.

On entend souvent les cultivateurs, en revenant du marché, dire entr'eux: je n'ai vendu mon beurre que, tel prix, un sou ou deux, moins que celui le plus élevé du marché, que parce que notre cave à lait a commencé à jouer cette semaine.

Le second inconvénient est que le lait ainsi coagulé ne fournit plus une nourriture aussi bonne pour engraisser les veaux ou les cochons auxquels il est destiné. Il fournit une moindre quantité de chyle et d'une qualité beaucoup moins nutritive. Les animaux, au lieu d'être trois semaines ou un mois à engraisser, sont quelquefois deux ou trois mois, et leur graisse est d'une plus mauvaise qualité, ainsi que leur chair qui est rouge, dure et de mauvais goût.

Si la température de la cave à lait s'éloigne d'autant plus de dix dégrés de la glace, qu'elle se rapproche de zéro, alors la quantité de crême qui se séparera du lait, sera d'autant moindre, qu'elle se rapprochera plus de ce point; mais la qualité du beurre qui en proviendra, augmentera en finesse, en raison inverse de cette diminution de quamité de crême, et le lait qui en sera soustrait, sera d'autant meilleur, tant au goût qu'à la nutrition, qu'on en aura extrait moins de crême; mais cette saveur et cette augmentation.

de bonté dans le beurre et le lait ne seront pas un avantage pour le cultivateur.

Il fera moins de beurre, le prix au plus qu'il le vendra au marché, ainsi que ses bestiaux qui engraisseront plus promptement ne l'indemniseront point de la perte que lui fera éprouver la moindre quantité de son beurre. Il lui est donc plus avantageux d'avoir une cave où toute 'a crème contenue dans le lait puisse s'en séparer promptement.

Ainsi, illui est très-important d'avoir une cave où le lait puisse crèner sans qu'il se coaguie sous la crème, et où la température se rapproche autant que possible de dix dégrés; parce que plus chaude, le lait se coagulerait sous la crème, et plus froide, une partie resterait mélangée au lait et occasionnerait la perte d'une certaine quantité de beurre.

Cette cave doit donc être, autant que possible, froide, inadore, bien aérée, et garantie de l'intempérie des saisons. Le lieu d'élection pour la construction d'une telle cave, est le Nord ou l'Est de préférence; sur un terrein sec et dont la déclivité soit assez grande pour fournir un écoulement aux eaux. On l'ensoncera en terre de six à sept pieds; on lui donnera sept à huit pieds sous voûte; on la construira en pierres ou briques; en mortier, si le terrein est sec, et s'il est aquatique, on ne l'ensoncera que de trois à quatre pieds en terre. On donnera plus d'épaisseur aux murs, on les sera en ciment ou bêten [\*].

[\*] Le Béton ou Betton est un genre de maçonnerie qui nous vient des Romains ; ils l'employaient particulièrement pour former des acquedues. Voici la manière dont ils le faisaient :

On prend la chaux la plus vive, c'est-à-dire la plus cuite ; on la dépose dans un bassin circulaire proportionné à sa quantité, formé de sable, gravois, fragments de briques, tuiles ou pierrailles. On jette de l'eau sur la chaux pour l'éteindre, et, étant encore très-chaude, plusieurs hommes armés de broyons, remuent ensemble cette chaux, sable; gravier , etc., et lorsque le mêlange en est bien fait, on le jette dans la tranchée qu'on a dù faire pratiquer à la profondeur ; longueur et largeur dont on veut former ses murailles. On fait autant de bassins qu'il est nécessaire, pour que toutes les tranchées se trouvent remplies à la fois. Dès que le mortier est précipité dans les tranchées et qu'elles en sont remplies, alors des ouvriers armés de pioches tassent sans cesse le bèton dans la tranchée, afin de chasser l'air qui peut rester entre les différentes.

On fera pratiquer des dallots entre le bremier et le second pavé pour l'écoulement. des eaux. On y pratiquera des ouvertures, fermées de grilles et volets, au nord, à l'est et à l'ouest. Ces volets s'ouvriront et se fermeront à volonté ; les murs intérieurs seront enduits de ciment bien poli, à quatre pieds de hauteur. Elle sera pavée d'un double pavé. Le premier sera appliqué sur terre avec le mortier fait de sable et de chaux, de pierre ou de brique, ou bien en ciment; si le sol en est aquatique, le second pavé sera appliqué sur le premier, il sera fait avec de grands carreaux vernissés de terre cuite du Fossé, ou en marbre, appliqués en ciment parfaitement joints entre eux.

couches. On recouvre de terre cette maçonnerie et on la laisse ainsi pendant un an ou deux, pour lui domner le temps de se crystalliser. Si l'on construit ainsi les quatre murailles d'une cave, étant ainsi crystallisées tout d'une piècé, cette maçonnerie devients i dure qu'au pout d'un an, le pie n'y peut mordre et qu'elle est imperméable à l'eau. C'est ainsi que ces fameux Romains formaient les fondements des édifices dont l'existence actuelle atteste encore la solidité. Le point essentiel pour faire un bon béton, est qu'il soit encore chaud dans le moment qu'en le jette dans la tranchée.

On laissera régner intérieurement autour des murs de la cave, une petite goutière aboutissante à une ouverture pratiquée dans le mur pour transmettre au dehors les eaux qui auront servi au lavage de la cave.

Dans les lieux où la déclivité du sol ne permet pas d'y pratiquer d'acqueduc, on fera un puisard dans lequel ira se décharger la goutière; il sera également en pierre ou brique. Il faudra avoir grand soin de le vuider, pour empêcher que le séjour des eaux croupissantes ne communique au lait, la fétidité qu'elles ne manqueraient pas d'acquérir, si on négligeait de les enlever, ce qui est très essentiel, car rien ne contracte aussi facilement les mauvaises odeurs que le lait, la crème et le beurre.

On fera ensorte de mettre la porte d'entrée au sud, communiquant à un bâtiment ou hangar, pour la préserver de l'introduction des rayons du soleil. Beaucoup de cultivateurs ont la double précaution de planter au Sud, des arbres touffus, tels que maroniers d'inde, ormes, hêtres ou tilleuls, dont l'épais feuillage intercepte les rayons ardents du soleil.

Dans les chaleurs on ouvre les volets, lorsque les rayons du soleil ne dardent plus sur le mur où ils sont pratiqués, et lorsqu'on veut renouveller l'air de la cave, et y établir des courants d'air; mais on les ferme soigneusement dans les grandes chaleurs, dans les grands froids, lorsqu'il fait un vent împétueux. Le vent est nuisible aux laiteries en toutes saisons. Le mouvement qu'il communique au lait, empêche la crême de s'en bien séparer. Dans les temps d'orages, on a égalément la précaution de les fermer , notamment du côté d'où viennent les éclairs. Les cultivateurs croient que le contact des éclairs porte un grand préjudice à leur laiterie, et qu'il fait coaguler le lait qui est à crèmer.

Je ne connais aucune action physique des éclairs sur le lait, sinon qu'elles ne paraissent ordinairement que dans un temps où l'air atmosphérique est raréfié beaucoup au-delà de dix dégrés, et où le fluide électrique combiné en grande quantité avec l'air atmosphérique, en augmente d'autant plus l'activité.

C'est à dix dégrés au-dessus de la glace que commence la fermentation des substances fluides muqueuses sucrées, renfermées en masse. Il ne sera donc pas étonnant que dans un jour où la raréfaction de l'air atmosphérique sera portée de 15 à 20 dégrés, il s'ensuive un plus grand développement de fermentation, qui agira d'autant plus promptement, que la raréfaction en sera p'us grande. En fermant les volets de la cave à lait, du ciné d'où viennent les éclairs, on intercepte le courant d'air extérieur, plus raréfié que celui de l'intérieur de la cave; par cette opérationon atténue l'action de la chaleur. Voilà, je crois, tout le mystère de l'action de l'éclair sur la cave.

Il n'est point de lieu qui exige plus de propreté que la cave à lait : la moindregouter répandue sur le carreau, doit en être enlevée
sans qu'il en reste le moindre vestige ; sinon,
par son séjour, le lait acquérerait, en se décomposant très-promptement, un dégré d'aciditétrès-développé, dont les parties s'exhalant dans la cave, se communiqueraient au
lait et en accéléreraient la coagulation: il faut
donnettoyer très-scrupuleusement les caves
à lait. La manière qui paralt la plus simple et
la plus expéditive, est sans doute d'y jetter
de l'eau fraîche, plusieurs fois le jour, c'est
ce qui se pratique dans l'hiver, mais nullement dans les chaieurs.

Les cultivateurs ont remarqué que cette pratique faisait coaguler le lait plus facilement; que cela, au licu de rafrafebir leur cave, l'échauffait; que lorsque par quelque cas fortuit, ils étaient obligés de laver leur cave à lait pendant les chaleurs, le lait se coagulait dans les terrines, pendant plus de huit jours consécutifs; que cet effet les portait à prendre la plus grande précaution dans les chaleurs, pour qu'il ne fut rien répandu dans la cave à lait, qui en nécessitàt le lavage.

Je pense que la cause de ce phénomène vient de ce qu'ils ne jettent d'eau dans leur cave, que ce qu'il en faut pour retirer les malpropretés qui s'y trouvent ; que cette eau, en se chargeant des particules de lait aigri par son séjour sur le carreau ou dans ses interstices, en s'exhalant dans la cave, y forme une espèce d'atmosphère acide, qui, se communiquant aux terrines , leur transmet le principe fermentescible, d'où s'ensuit la coagulation du lait ; que cet effet n'arriverait pas, si on lavait la cave plusieurs fois par jour, avec une grande quantité d'eau fraîche. L'abondance de l'eau, en se chargeant des particules acides, les diviserait tellement, qu'elle en atténuerait l'action. La fraîcheur de l'eau en

condensant l'air, anéantirait le principe fermentatif, et en détruirait en totalité l'effet.

Ce que je présente ici comme hypothèse, est justifié par un effet qui se passe sur la crême contenue dans les grands pots, où on la conserve jusqu'au moment qu'on en fait du beurre. Souvent il arrive que dans les chaleurs, cette crême se met en fermentation : · il s'y établit un tel bouillonnement, que bientôt tout s'en échapperait et se perdrait, si on ne prenait promptement la précaution de la survider dans d'autres vases, et de plonger ces mêmes vases dans de l'eau très-fraîche, nouvellement tirée du puits ou d'une fontaine; ou bien, et ce qui est encore mieux, on descend ces vases pour être baignés par l'eau du fonds du puits ou par celle d'une fontaine trèsfroide, jusqu'à ce qu'on batte lacrême pour en faire le beurre.

L'immersion de ces vases dans l'eau froide en arrête la fermentation, et remet la crème dans l'état nécessaire où il faut qu'elle soit pour être battue et convertie en beurre, sans quoi on en perdrait une grande quartité, et le beurre qui en proviendrait serait tellement mou, qu'on ne pourrait le mettre en motte. Si la fraîcheur de l'eau agit d'une manière si évidente sur la fermentation de la crème, son action sera la même pour réprimer la fermentation du lait et sa coagulation.

Les cultivateurs font une autre objection de quelque importance. Nos caves, disent-ils, contiennent une si grande quantité de terrines remplies de lair, que toujours au moins les deux tiers du pavé en sont couverts.

En été, on trait les vaches trois fois par jour ; le matin , à midi et le soir. En hiver , on ne les tire que deux fois , le matin et le soir. Le lait tiré le matin est séparé d'avec celui tiré à midi ; celui tiré à midi , l'est d'avec celui qu'on tire le soir : il y a donc toujours trois espèces de lait dans la cave ; un crêmé , un crêmant et un à crêmer. Ce n'est qu'au bout de douze heures que le lait déposé dans les terrines, est écrêmé dans l'été, et au bout de 24 et 30 heures dans l'hiver. Moins la crême séjourne sur le lait, plus le beurre qui en provient est délicat, pourvu toutefois qu'on la convertisse promptement en beurre. Les deux tiers de la cave sont donc toujours couverts de terrines; il n'y en a qu'un tiers de

libre. Comment pouvoir laver ce tiers avec de l'eau fraîche, sans courir le risque d'en éclabousser dans les terrines pleines de lait? D'un autre côté, les ordures qu'entraînerait l'eau, couleraient sous les terrines contenant le lait crémant. Ne pouvant en être retirées que par l'enlévement, ce travail serait considérable et dispendieux, inconvénient qu'ils évitent, en s'y prenant comme il suit.

Aussitôt que la femme chargée du soin de la laiterie, a écrêmé toutes les terrines propres à l'être, cette crême est déposée dans de grands vases de terre cuite, pour la conserver jusqu'à ce qu'on la batte, pour en former du beurre. Le lait sur lequel a été extrait la crême, est mis dans des sceaux de bois, enlevé de la cave et porté à la nourriture des veaux ou cochons, pour les engraisser. Ensuite une servante arrive avec un panier plein de sable ou de cendre, en sème à la main sur tous les endroits où il a été répandu quelques gouttes de lait ; puis se mettant à genoux, tenant un fort bouchon de paille, elle frotte le carreau de toutes ses forces , jusqu'à ce qu'il soit nettoyé comme une glace; ensuite passant un gros torchon sur ce carreau ainsi nétové, elle le rend d'une propreté admirable. Par ce moyen, ils prétendent que leurs caves étant toujours sèches, ; le lait y est moins susceptible de formentation dans les chaleurs, et qu'ils ont moins de lait coagulé sousla crème. Un léger changement de construction dans la cave à lait, obvierait à cet inconvénient, il consisterait à faire faire un bané en pierre, de deux pieds à deux pieds et demi de largeur, recouvert demarbre ou de carreaux du Fossé, de la hauteur de quinze à seize pouces.

On pourrait même, dans les caves à lair accessibles à la gelée, construire ces bance creux, et y pratiquer à une des extrémités un fourneau, ainsi qu'on le fait aux conduits de chaleur des serres chaudes, et aboutissants à une cheminée ou tuyau de poële, pour transmettre au dehors la fumée : à ce moyen, les terrines seraient élevées et faciles à êtres saisies par la personne qui écrème; le poids serait à élever moins haut, et donnerait la facilité de laver la cave à lait, à pleine eau, lorsque la chaleur y pénétrerait, sans craindre d'éclabousser dans les terrines, et la garantirait, de la gelée, au moyen des conduits de chaleur pratiqués dans les bancs

creux. Une cave ainsi construite, réunirait le double avantage, d'être échaulfée ou rafrachie, à tel dégré qu'on le jugerait nécessaire. Un bon thermomètre placé dans la cave, en deviendrait le régulateur, et la préserverait des rigueurs du froid et de la trop grande raréfaction de l'air. Je crois cette construction fort utile, sur-tout pour celles construites sur un sol très-aquatique, et qu'on ne peut enfoncer en terre. Ces caves sont très-susceptibles d'éprouver les effets de la gelée et des grandes chaleurs : on y remédierait par cette construction.

Les ustensiles dont on se sert dans une laiterie sont de bois et de terre cuite sans être vernissée. On tire le lait des vaches dans des sceaux de bois de chêne, de frêne ou de sapin. Ces deux derniers bois sont préférés par les personnes qui se piquent de la plus grande propreté, parce qu'étant lavés, ces bois étant plus blancs que le chêne, paraissent plus propres, ce qui est une erreur; ces bois étant plus pororex que le chêne, les parties laiteuses les pénètrent davantage, quoiqu'on ait le soin de les laver à l'eau bouillante chaque fois qu'on s'én sert, on ne peut les nettoyer aussi parfaitement que

ceux faits d'un bois moins poreux qui sé trouve moins pénétré par les parties laiteuses. Le seul avantage que ces sceaux peuvent avoir sur ceux construits en bois de chêne, c'est qu'ils sont plus légers et conséquemment plus faciles à porter ; mais ceux construits en bois de chêne ont sur ceux-ci, nonseulement l'avantage de se mieux nétoyer, mais encore celui de durer plus longtemps. Le lait recu dans ces sceaux est rapporté à la laiterie, où on le laisse un instant se refroidir et déposer la mousse ou écume dont chaque sceau a la surface couverte; puis on le passe à travers un linge ou étamine, pour le nettoyer des corps étrangers qui ont pu s'y introduire. Ensuite, on le dépose dans des vases de terre cuite, appelés terrines faites en forme de cône renversé, contenant à-peu-près sept à huit pintes; mesure de Paris : cette capacité est la plus généralement adoptée, parce que, plus petites, elles retarderaient le service de la laiterie, et plus grandes, elles fatigueraient trop, par leur poids , la personne chargée de ce soin journalier.

Tous ces meubles et ustensiles sont lavés chaque fois à l'eau bouillante, avant d'être d'être employés, pour éviter qu'ils ne contractent cette odeur d'aigreur, qui est le principe fermentescible du lait et de sa coagulation; ce qu'il est très-important d'éviter.

Aquels signes reconnalt-on qu'une Vache sera bonne laitière? La couleur du poil produit-elle à cet égard quelque différence?

On entend par bonne laitère, une vache qui donne une grande quantité de lait substanciel, abondant en partie caseuse et bûtyreuse, dont le goût est fin et sucré. Le lait qui fournit le plus de crème, et dont on tire beaucoup de fromage, est le meilleur. Un lait de cette qualité se reconnaît à la cotleur d'un blanc tirant un peu sur le jaune, dont une petite goutte mise sur l'ongle, s'y tient sans couler trop facilement, quoiqu'on incline un peu l'ongle, et lorsqu'il est d'un goût sucré et gras.

Celui-là, au contraîre, n'est pas substanciel, qui ne fournit qu'une petite quantité de crème, dont la couleur est d'un blanc tirant sur le bleu , d'un goût fade et aqueux , et dont la goutte appliquée sur l'ongle, coule facilement. Un tel lait n'est bon qu'à être vendu en détail , et ne peut faire qu'une mauvaise nourriture. Dès qu'un cultivateur , spéculant sur le produit du beurre ou du fromage, reconnaît dans son troupeau une vache donnant un tel lait , il s'en défait très-promptement.

Les signes auxquels on reconnaît qu'une vache sera bonne laitière, se tirent du libre exercice de ses fonctions et de tout ce qui constitue sa bonne santé; ce qu'on reconnaît à son embonpoint, à sa vigueur, à son appétit, à sa peau liante et souple, ce dont on s'assure en la pinçant légérement et l'attirant à soi ; si elle se détache facilement des téguments, en formant un long et large pli sans que l'animal paroisse en souffrir ; ainsi que lorsque le poil, quelqu'en soit la couleur, est vif et paraît gras, huileux vers sa racine, s'il est frisé et cotonné, lorsqu'elle quitte l'étable après y avoir séjourné l'hiver pour aller au pâturage; si après qu'elle y a pâturé quelque temps, ce poil d'hiver tombe promptement et qu'il lui en succède un ras et fin; si la peau, particulièrement sur le dos, se trouve parsemée de

petites tumeurs grosses-comme des œufs de pigeon formé par des æstres, appelés vulgairement par les cultivateurs des vers bluets. Ces petites tumeurs se remarquent très-abondamment sur le corps des vaches bonnes laitières, dont le cuir est fin , liant et le poil aussi très-fin. On rencontre ces tumeurs très-rarement sur le corps des vaches qui sont maigres. débiles, le poil dur ou piqué perpendiculairement sur la peau, comme le seraient de petites épingles qu'on y aurait fichées : la couleur en paraît terne et languissante, la peau est sèche et dure, ne pouvant être pincée facilement sans occasionner de la douleur à l'animal. A coup sûr une vache de cette nature est mauvaise laitière et annonce que l'animal est peu abondant en sucs et dans un état de souffrance qui non-seulement le rend d'un mauvais rapport, mais encore très-susceptible de contracter toute espèce d'indisposition à la moindre cause déterminante.

Aux signes que nous venons de parcourir, il en est d'autres concomitants que se tirent des parties constituantes du corps de la vache. Ordinairement, une vache bonne laitière a la tête grosse et courte, le front large, l'œil vif et bien ouvert, sans être hagard, farouche et inquiet; ce qui se reconnaît à la tranquillité de l'animal et à ses oreilles qui sont plus basses que droites. Ses cornes sont petites sans être trop grêles à leur implantation dans la tête ; elles sont de médiocre longueur, brillantes comme de l'yvoire, d'une corne fine et transparente ; celles qui sont écailleuses ou dont la substance se détache en paillettes ou filaments, annoncent une bête de mauvaise nature. Cherchez la vache qui a le col large sans avoir de fanon, la poitrine et les épaules également larges, le garot large, charnu et moëleusement arrondi; les jambes grosses et courtes bien perpendiculairement appliquées au corps de l'animal; la charpente osseuse, grosse et bien prononcée; le corps gros, long, large, bien musculé et plutôt près de terre que trop élevé sur jambes; les hanches larges et grosses, proportionément à la structure de l'animal; les deux cuisses charnues et assez éloignées l'une de l'autre pour ne pas trop comprimer le pis ou les inamelles; les jarets larges, la queue longue et bien nourrie, surpassant le jarrei au moins de quatre pouces, sans y comprendre le crin ; la mamelle grosse , mollette et bien arrondie sans être tronquée ni par devant ni par derrière, que la peau qui la recouvre en soit fine, douce et point trop chargée de poils ; qu'elle se pince facilement et soit susceptible d'une grande dilatation; il faut qu'en la pincant légèrement avec les doigts entre les cuisses par derrière, elle puisse former un pli qui s'étende facilement depuis la mamelle jusqu'à la vulve ou naissance, sans que l'animalen témoigne la moindre douleur ; que la couleur en soit jaunâtre, quand la couleur et le fond du cuir le permettent ; qu'il soit garni de quatre mamelons ou trayons d'environ trois pouces chacun et égaux en longueur, qu'ils soient mollets et de médiocre grosseur: des mamelons gros et charnus dénotent un vache difficile à traire, susceptible d'éprouver des duretés que produit tôt ou tard la forte pression qu'on est obligé de faire. sur eux pour en extraire le lait de la mamelle. Souvent ces duretés s'enflamment et se terminent par des dépôts d'où s'en suit quelquefois la perte du mamelon. Il faut qu'ils soient placés à quatre ou cinq pouces d'écartement les uns des autres, que le lait n'en puisse sortir que par une douce compression, sans cependant trop de facilité; car s'il sortait trop

librement, la vache serait sujette à perdre son lait, soit en marchant ou lorsqu'elle serait couchée, ce qui serait un grand inconvénient, Il faut également que la peau qui recouvre la partie antérieure du pis, qui s'étend depuis cette région jusqu'à l'épigastre, vulgairement connue sous le nom d'avant lait, soit aussi bien liante, que les deux veines mammaires, vulgairement appelées perces par les cultivateurs, soient grosses au moins' comme le pouce, qu'elles paraissent noueuses et comme variqueuses : plus ces veines sont grosses et tortueuses, plus elles indiquent qu'une vache est honne laitière. Ces veines se font remarquer extérieurement sous le ventre, ou l'on observe une ouverture à l'entrée de ces veines dans la partie interne du corps de la vache et qu'on ne connaît qu'en y portant le doigt et y faisant une légère pression. Cette ouverture est quelquefois assez dilatée pour pouvoir facilement y contenir le pouce. Plus cette dilatation est grande, plus elle annonce que la colonne des fluides provenant de la mamelle, a fourni à cet organe une abondante quantité de matière sécrétoire. Ces veines ne deviennent ainsi bien dilatées, que lorsque la vache a fait plusieurs veaux, Ordinairement une vache n'est à sa grande bonté pour donner du lait que vers l'âge de six ans, elle se maintient dans cet état jusqu'à l'âge de neuf à dix ans, après quoi elle diminue progressivement de bonté. Une vache bonne laitière donne quinze à vingt pintes de lait par jour, mesure de Paris; il en est qui en donnent jusqu'à vingt-quatre et vingt-cinq pintes par jour, dans le temps où la végetation est dans sa plus grande vigueur: tels sont les mois de Floréal, Prairial et Messidor.

Une vache diminuant de bonté vers l'âge de onze à douze ans, il devient intéressant de connaître ses différents âges ; on les distingue aux signes suivants.

Une vache naît avec huit dents de lait, les conserve jusqu'à deux ans; et à cet âge, elle perd les deux dents du milieu: cela s'appelle, déchausser de la pince. A la place de ces deux dents tombées, il en repousse deux autres; l'année suivante à trois ans, les deux dents latérales de celles premièrement poussées tombent, et deux autres croissent pour les remplacer. A quatre ans, les deux dents à côté des deux dentières poussées, tombent, et deux autres croissent en leur place. A cinq deux autres croissent en leur place. A cinq

ans, les deux dernières dents de lait tombent, et sont remplacées par de nouvelles. Ces deux dents étant les dernières de chaque coin ou extrémité qui forment le rang des dents incisives, sont aussi nommées dents du coin, et lorsque l'animal les déchausse, on dit qu'il a abattu ses coins, que conséquemment il a cinq ans et que sa bouche est faite. Les dents restent dans cet état huit ou neuf ans , après quoi elles diminuent insensiblement de longueur à mesure que l'animal avance en âge , et lorqu'il est parvenu à l'âge de treize ou quatorze ans, les dents après s'être graduellement raccourcies, laissent appercevoir un intervalle entr'elles , s'ébranlent et finissent par tomber d'autant plutôt que l'animal aura abusé de ses dents , en mangeant descorps durs, tels que bois sec, verd ou autres substances plus dures encore,

La couleur du poil influe peu sur la bonté de la vache; il est de bonnes laitières de toutes les couleurs. C'est de la construction de la vache, de la manière dont elle est nourrie et soignée, que dépendent les qualités constituantes de la bonne laitière. Dans un grand troupeau de vaches, il en est d'excellentes de toutes les couleurs, néammoins les cultivateurs du pays de Bray, s'accordent assez à regarder le rouge

vif comme étant celle où les vaches sont généralement moins bonnes. Leur couleur favorite est celle où la peau est mèlangée de poil blanc et rouge, barré de noir et de rouge.

Il est des cultivateurs dont les vaches ne sortent jamais de l'étable. D'autres ne les en laissent sortir que pendant le jour, pour pâturer le peu d'herbes qu'ils ont, soit dans leur masure, leurs prairies ou autres pièces de terre, après qu'on en a enlevé la production ou dernière coupe, et qui les rentrent chaque soir à l'étable pour convertir en fumier les fourrages qu'ils destinent à l'engrais de leurs terres; mais dans le pays de Bray, les cultivateurs ont une moins grande quantité de terres en labour, le double de bestiaux et une beaucoup plus grande quantité de terres en pâturages , c'est ce qui leur facilite le moyen de convertir promptement leur fourrage en fumier et de nourrir pendant très-long-temps sur leurs pâturages la plns grande quantité de bestiaux qu'ils peuvent, et qui, par leur grand nombre devient la source fécondante de la fertilité que l'on remarque dans les terres du pays de Biay. C'est ce qui fait que dans ce pays ils conduisent leurs vaches aux pâturages, dès que

les fleurs et les doux accents de Philomèle ont annoncé le retour du printemps, elles n'en sortent plus, que lorsque les frimats et les noirs aquilons ont banni l'agréable verdure. Elles pâturent ce gazon émaillé de mille fleurs; elles y prennent un aliment tout-à-lafois suave et succulent qui excite leur appétit et transmet à la mamelle une abondante matière de la sécrétion d'un lait parfumé de l'élixir des fleurs. Ces vaches donnent ce lait par torrents trois fois le jour : il est tiré par de jeunes filles, qui le recueillent dans des sceaux de bois. La première récolte s'en fait au lever de l'aurore ; la seconde de onze heures à midi, et la troisième vers le déclin du jour, heure à laquelle on renferme toutes les vaches dans un parc formé de claies de bois, où elles passent la nuit sur le pâturage. Les heures où les jeunes filles vont faire la moisson du lait, sont remarquables par les chansons que répètent à l'envi ces jeunes pastourelles, et auxquelles répondent les échos . d'alentour.

On conduit les vaches au taureau, au moment où elles sont en amour: ce qui se reconnaît aux baillements que fait la vache lorsqu'elle est seule, et lorqu'étant avec les autres , elle s'efforce de sauter sur elles , se prête aux désirs des autres et en est entourée. Son regard est alors plus vif et plus animé que de coutume; elle a les oreilles droites et est fort agitée; sa vulve est enflammée, et même dans quelques-unes légérement tuméfiée, elle ne donne plus ou presque plus de lait. Dans cet état on la rentre à l'étable, pour l'empêcher de se tourmenter et de tourmenter les autres : on la conduit au taureau pour être saillie. Aussi-tôt qu'elle l'a été, on lui frotte l'épine du dos avec un bâton ou corps dur, pour empêcher que la liqueur fécondante ne soit expulsée de la matrice, par les mouvements convulsifs de cet organe. D'autres, dans cette même vue, lui jettent quelques sceaux d'eau fraîche sur le corps; d'autres enfin les saignent de la jugulaire, vulgairement connue sous le nom de saignée de col : ensuite on la rentre à l'étable, où on la retient pendant environ trente heures. Beaucoup de cultivateurs les font reconduire au taureau, quinze heures après qu'elles ont été saillies, dans la crainte qu'elles n'aient pas été fécondées la première fois. Beaucoup aussi ne les font saillir que dans les mois de Messidor, Thermidor et Fructidor,

afin qu'elles puissent faire leurs veaux vers le moment où on les met au pâturage, ou qu'elles y sont; parce que cet instant étant celui où les vaches donnent plus de lait et où il esf d'un rapport plus substanciel, elles sont d'un plus grand rapport pour le cultivateur.

Ceux qui ont de grands troupeaux de vaches, ne prennent pastant de précautions. Les taureaux habitent sans cesse avec les vaches, et les saillissent aussitôt qu'une d'elles devient en amour. Une vache porte neuf mois et douze ou quinze jours.

Il est important que le taureau soit beau, jeune, léger, vigoureux et bien fait; que son poil soit mèlangé de rouge et de blanc ou barré de raies noires et rouges; que le cornage en soit court et petit, d'une corne fine et luisante; les testicules gros et bien nourris, sans être trop pendants; que la verge en soit grosse et bien nerveuse; que la charpente osseuse en soit grosse, les muscles forts et bien exprimés; qu'il soit large dans sa structure, soit par-devant, soit par derrière; que le col en soit court, large et charnu, le fanon pendant jusques aux genoux, la tête courte et grosse, le front large et bien garni de poil, les oreilles petites, l'œil vif et fier,

le dos droit, le rein fort, les jambes grosses et charnues, le jarret large, la queue grosse et longue, surpassant les jarrets de quatre travers de doigt, sans comprendre le crin qui doit pendre jusqu'à terre. Un bon taureau peut saillir trois vaches par jour, pourn'être pas trop fatigué. Il peut commencer à les saillir depuis l'àge de trois ans jusqu'à neuf; mais ordinairement il ne le fait que depuis trois ans jusqu'à six, parce qu'à cet âge il devient trop lourd, et fait encourir le danger d'écraser les vaches, en les saillissant.

Lorsqu'il est parvenu à ce dégré de pesanteur, alors on le fait couper et on l'engraisse dans les pâturages, pour être vendu à la boucherie; ou bien on le vend maigre, pour être employé aux travaux de l'agriculture.